

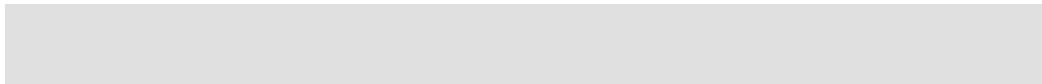
TG452			
		V3.0	
	TG452		40

TG452

V3.0



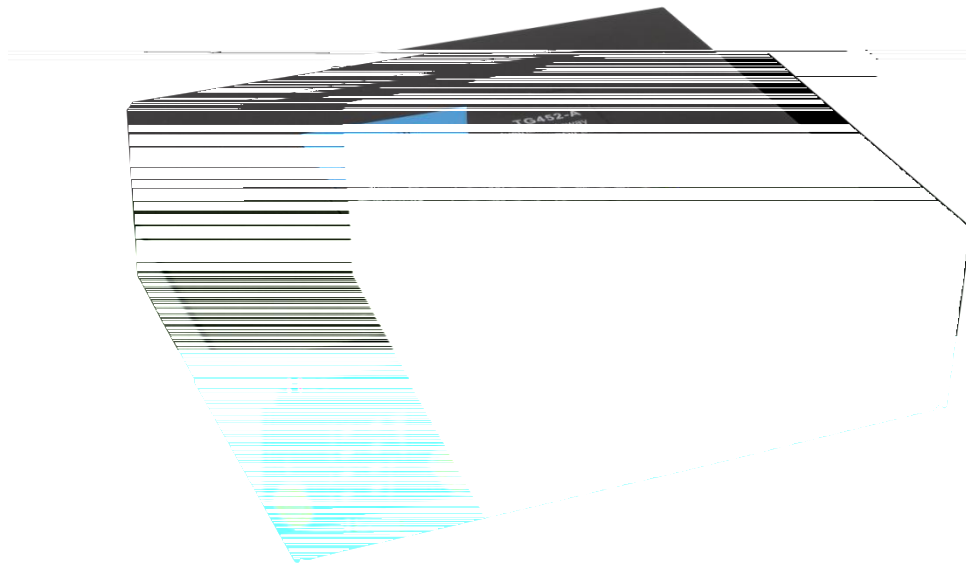
Xi anen Top-I ot Technol ogy Co. , Ltd.



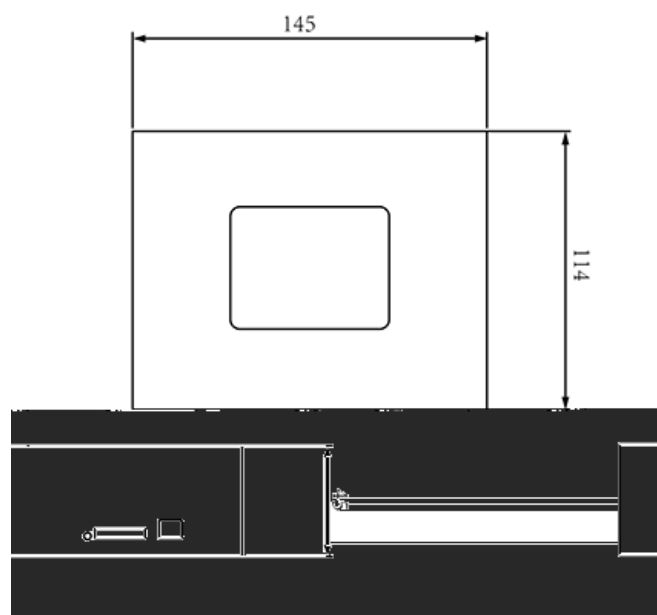
2018. 7. 7

V1. 0

1.1



1.2



1.3

	IP30
	145*114*45mm ()
	790g

2.1

4G

13PIN

2.2

VI N+	VI N-	GND	VDD_OUT_1 2V	ADC 1	ADC 2	CAN H	CAN L	TX 1	RX 1	GN D	TX 2	RX 2
RELAY 1+	RELAY 1-	RELAY 2+	RELAY2-	NC	DI 1	DI 2	A1	B1	A2	B2	A3	B3

SI M
SI MUI M

SI MUI M

SI MUI M

SI MUI M

SI MUI M

SI MUI M
SI M

SI M

TG452 2 RS232 3 RS485 RS232_1 debug
 DB9

RS232_1 DB9

	DB9	
	2 RX	RX1
	3 TX	TX1
	5 GND	GND

RS485

	A
	B

KO+ KO- K1+ K1-

	2	30VDC/220VAC 5A

DI (DI 0 DI 1)

	2	0 0-3VDC 1 5-30VDC

ADC (ADC0 ADC1)

	2	4-20mA 0-5V

1. 5A/12VDC

5-35VDC

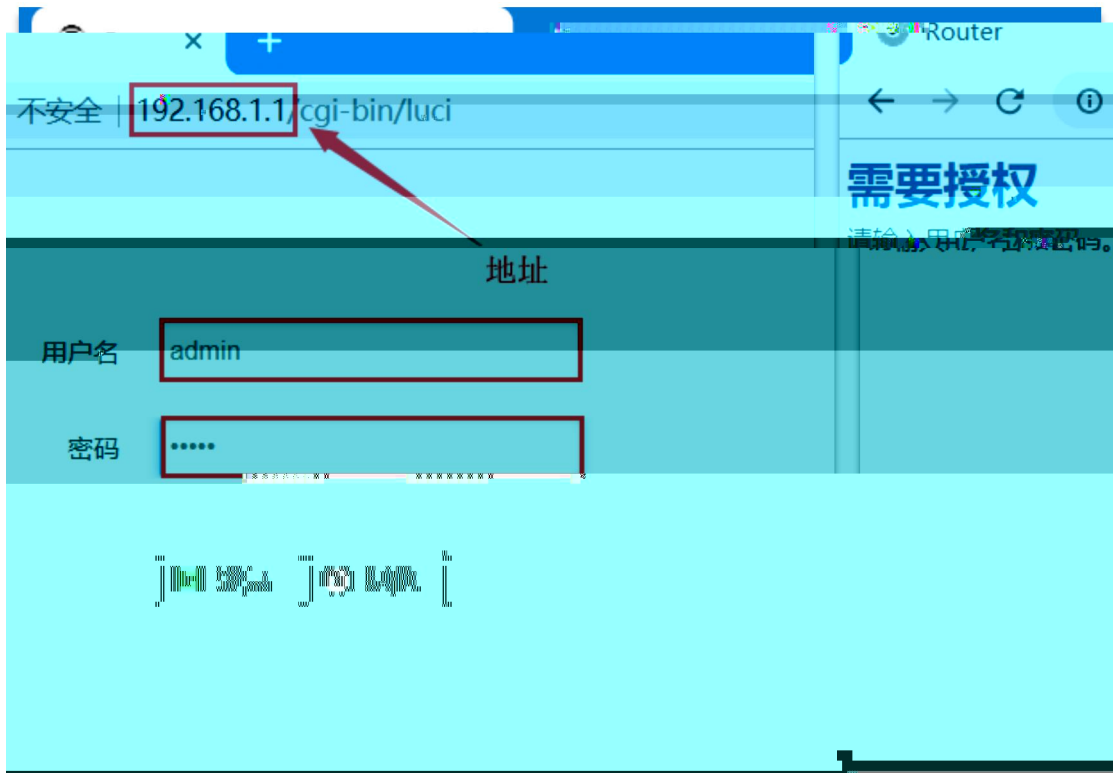
300mV

35V



IP 192.168.1.xxx

192.168.1.212



192.168.1.1

admin

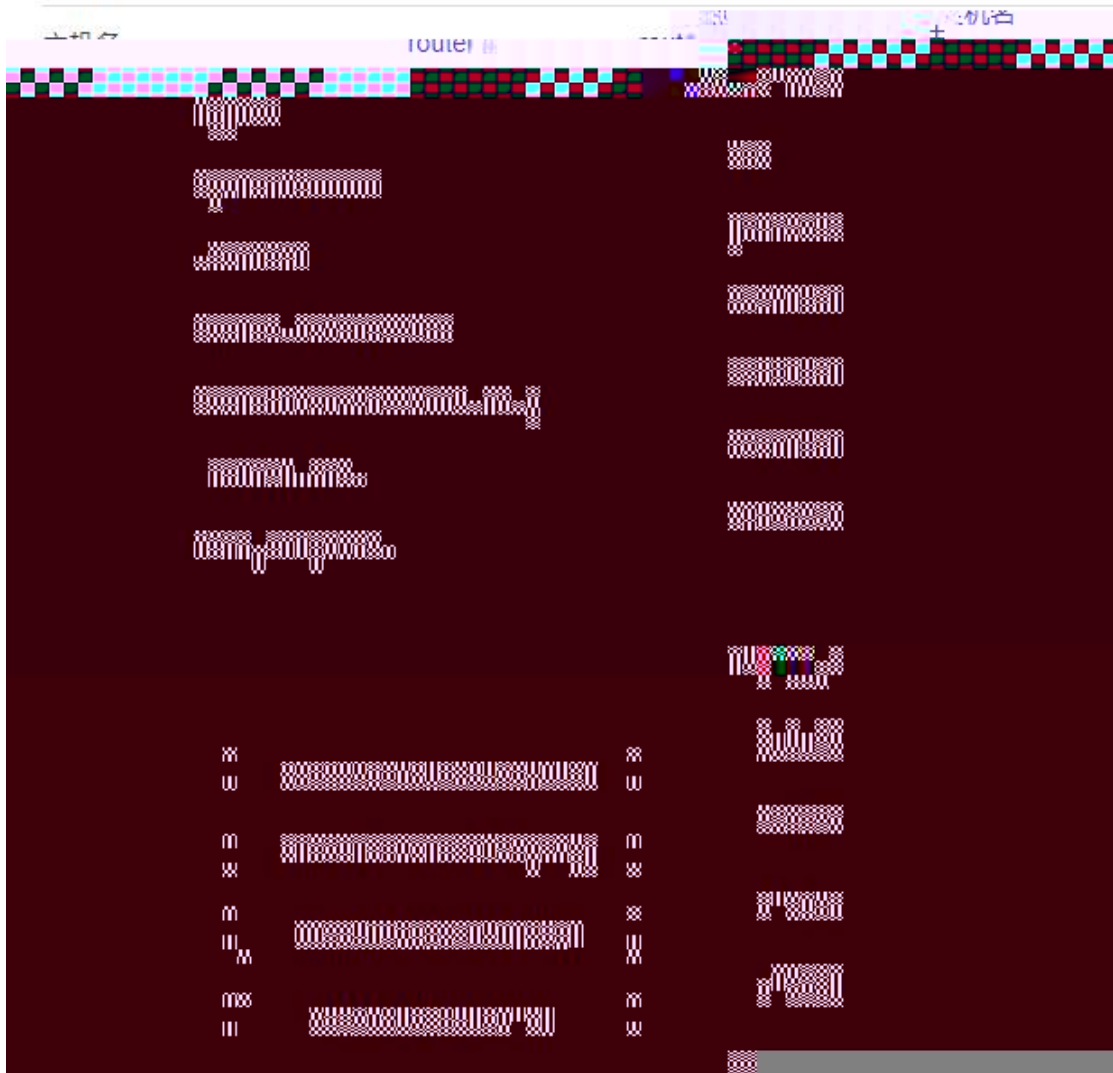
admin

3.1

3.1.1

状态

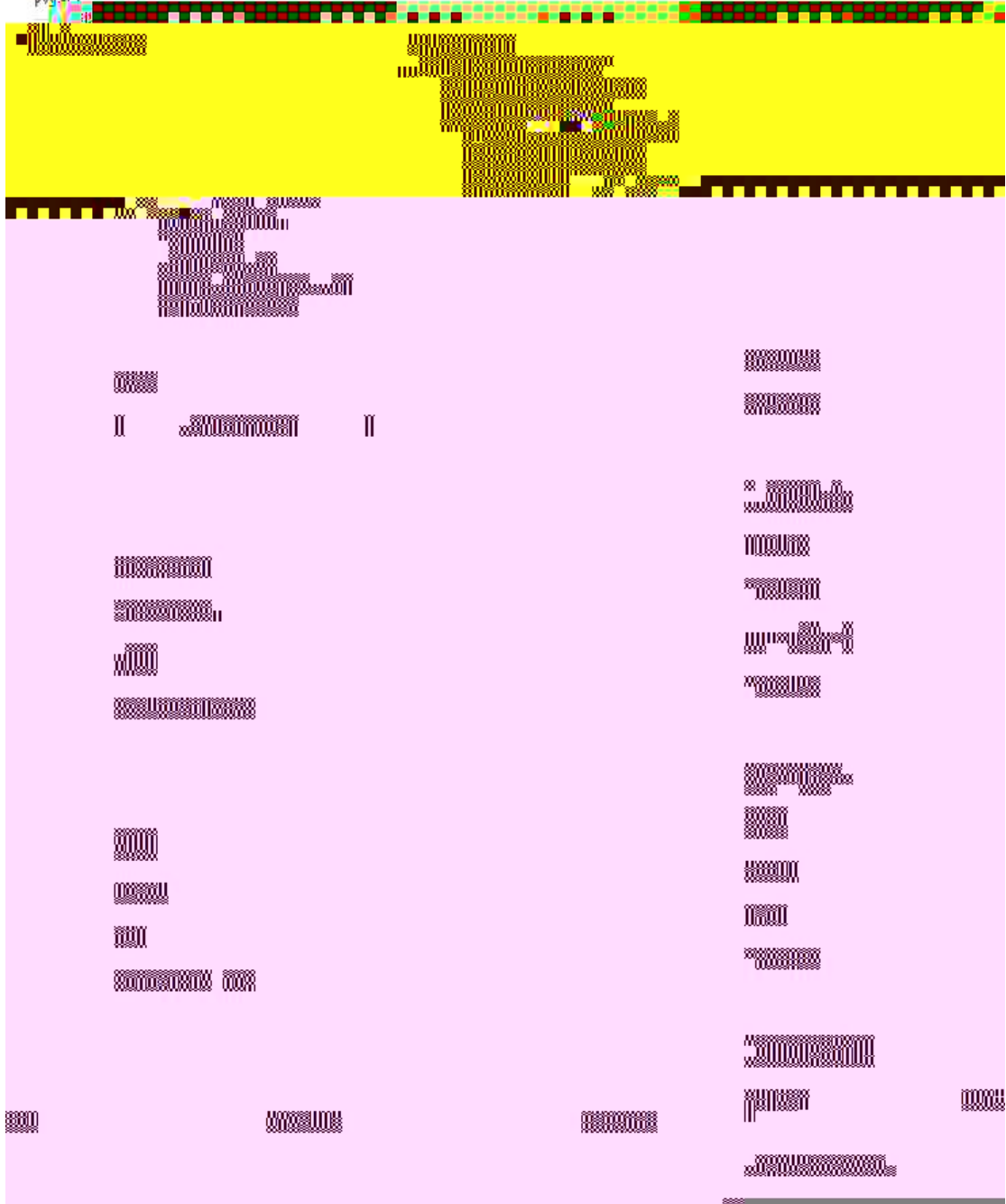
系统



3.1.2

状态

网络



3. 1. 3

路由表

系统中的活跃连接。

ARP

IPv4 地址	MAC 地址	接口
192.168.1.10	00:00:00:00:00:00	br-lan
192.168.1.211	00:0e:c6:aa:ef:1e	br-lan



3. 1. 4

系统日志

清空日志 保存日志 刷新日志

```
Oct 20 14:40:43 systemd[116]: re...
Oct 20 14:40:44 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:45 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:46 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:47 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:48 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:49 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:50 systemd[116]: resetting now
Oct 20 14:40:51 dcd[1154]: Server Address is: 192.168.1.10
Oct 20 14:40:51 diald[752]: AT+QNWINFO^M
Oct 20 14:40:51 diald[752]: ^M +QNWINFO: "TDD LTE", "46000", "LTE BAND 40", 39148^M ^M OK^M
```

3. 1. 5VPN

VPN

VPN

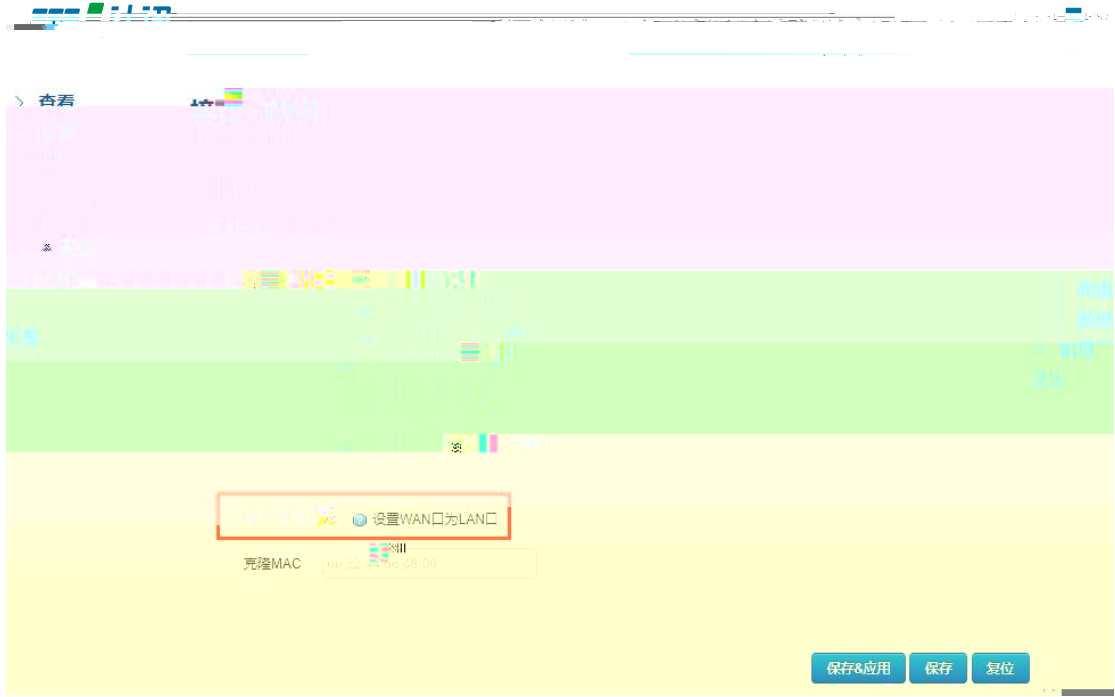
VPN状态	类型:	pptp
	IP地址:	10.10.100.4
	子网掩码:	255.255.255.255
	网关:	10.10.100.1
	已连接时间:	4s

3. 2

WAN, LAN,

3. 2. 1 WAN

WAN DHCP/ IP/PPPoE/3G/LTE
" "

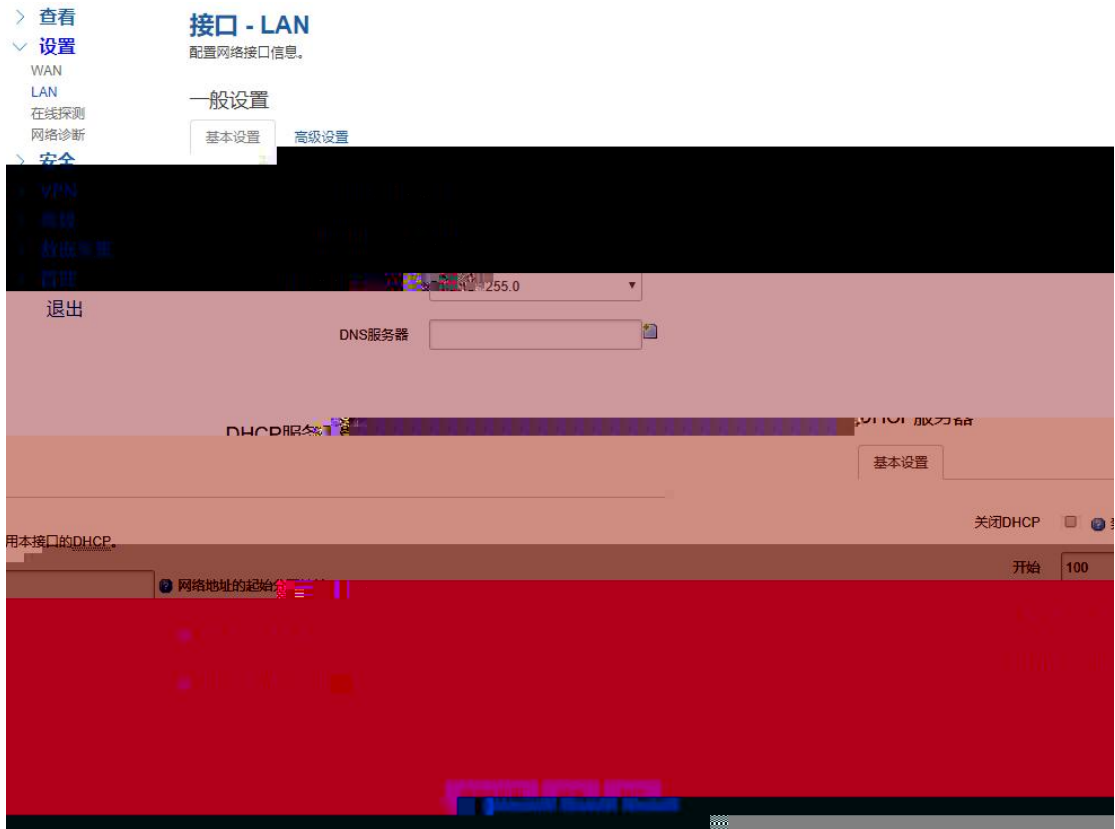


3.2.2 LAN

LAN

IP DHCP

IP



IPv4

LAN

IPv4 LAN
 IPv4
 DHCP: DHCP
 dhcp 100 192.168.1.100
 IP 250
 IP

3.2.3



ping/traceroute/DNS
 Ping: ping ping IP ping
 Traceroute: traceroute
 DNS: DNS
 ping traceroute DNS DNS
 ping
 IP

3. 2. 4

pi ng/traceroute/dnsl ookup

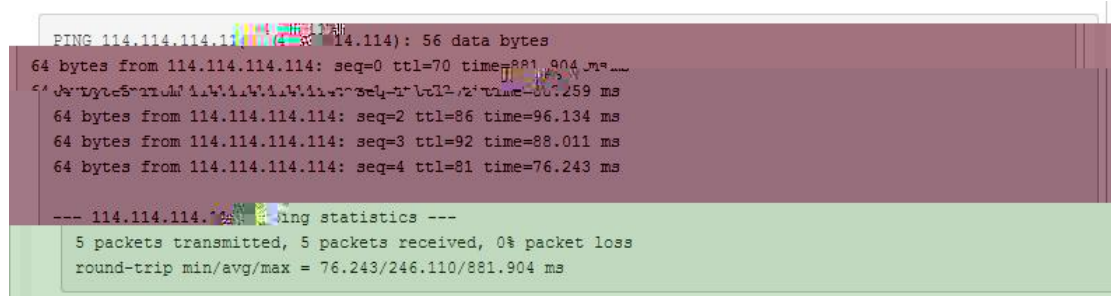
pi ng/traceroute

I P,

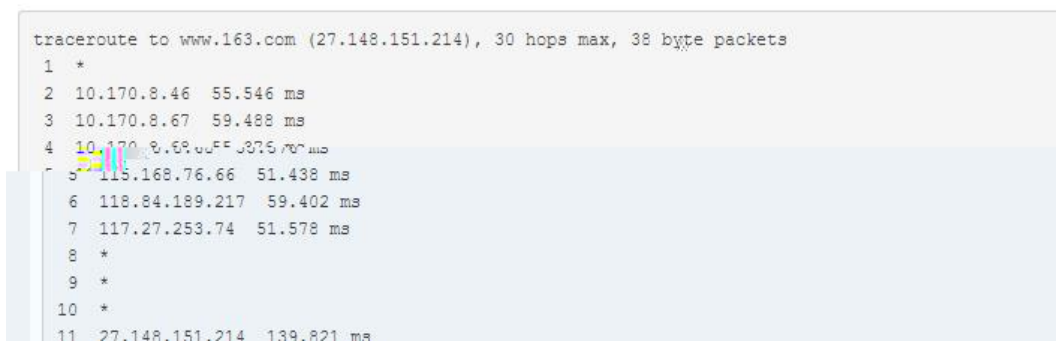
Dnsl ookup



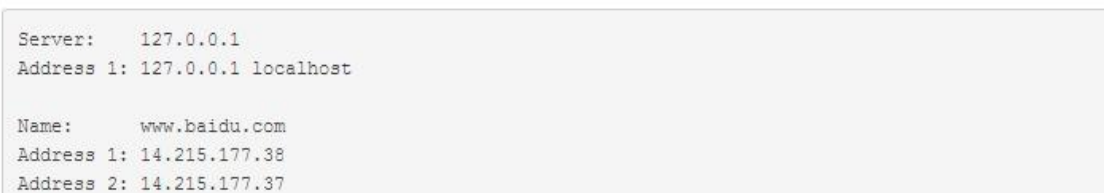
pi ng



traceroute



nslookup:



3.3

WAN WAN TCP/UDP
IP

3.3.1 DMZ

DMZ WAN LAN WAN
LAN

> 查看
> 设置
√ 安全
DMZ主机
端口转发
通信规则
自定义
> VPN
> 高级
> 数据采集
> 管理
退出

DMZ

设置DMZ主机

DMZ 启用 禁用

源区域 wan: wan: (空)

DMZ主机 192.168.1.0

保存&应用 保存 复位

DMZ: DMZ
DMZ LAN IP

3.3.2

DMZ LAN

> 查看
> 设置
√ 安全
DMZ主机
端口转发
通信规则
自定义
> VPN
> 高级
> 数据采集
> 管理
退出

防火墙 - 端口转发

端口转发允许来自Internet的计算机访问私有局域网内的计算机或服务

端口转发

名称	匹配规则	转发到	启用
尚无任何配置			

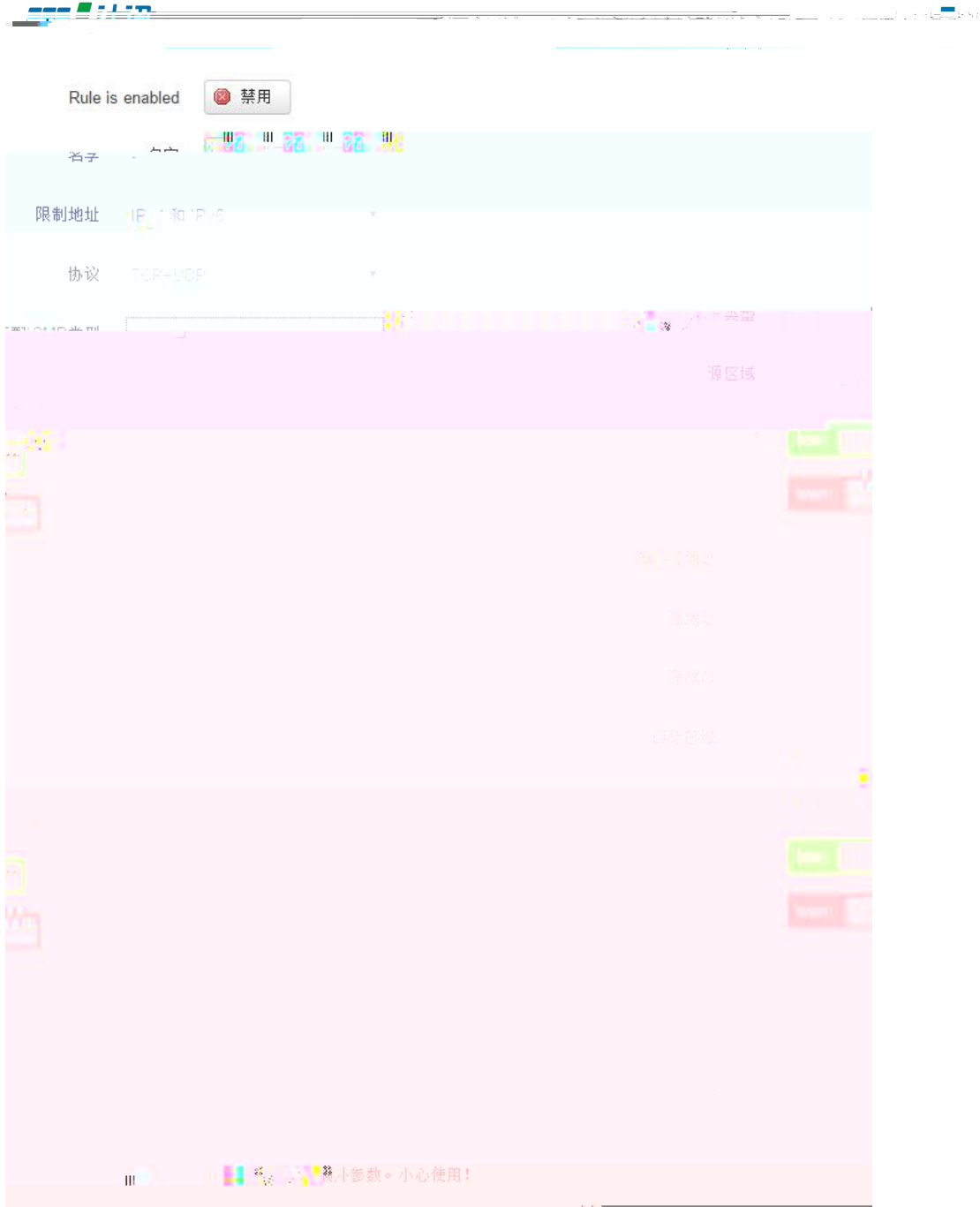
新建端口转发:

名称	协议	外部区域	外部端口	内部IP地址	内部端口
新建端口转发	TCP+UDP	wan			

添加

保存&应用 保存 复位

TCP UDP TCP/UDP



MAC: | Pv4, | Pv6 | Pv4/| Pv6
 TCP | UDP | TCP/UDP
 MAC
 IP
 IP

()
 ()
 ()

()

3.3.4

iptables

iptables

- > 查看
- > 设置
- > 安全
 - DMZ主机
 - 端口转发
 - 通信规则
 - 自定义
 - > VPN
 - > 高级
 - > 管理
 - 退出

防火墙 - 自定义规则

自定义规则允许运行一些防火墙没有包含的功能。这些命令将在每次重启防火墙时，在默认的规则运行后立即执行。

```
# This file is interpreted as shell script.
# Put your custom iptables rules here, they will
# be executed with each firewall (re-)start.

# Internal uci firewall chains are flushed and recreated on reload, so
# put custom rules into the root chains e.g. INPUT or FORWARD or into the
# special user chains, e.g. input_wan_rule or postrouting_lan_rule.
```

3.4 VPN

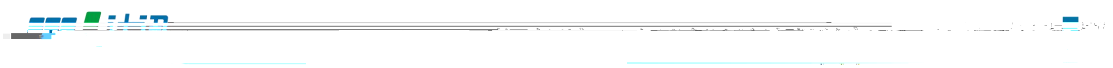
VPN

VPN	PPTP	L2TP	OpenVPN	IPSec	
PPTP/L2TP	VPN	OpenVPN	SSL VPN	IPSec	VPN
PPTP/L2TP		OpenVPN	IPSec		

3.4.1 PPTP

PPTP

PPTP " " PPTP



PPTP设置

设置PPTP

PPTP客户端 启用 禁用

服务器地址

用户名

密码

对端子网 eg: 192.168.10.0

对端子网掩码 eg: 255.255.255.0

NAT

启用MPPE加密

启用静态IP地址

默认网关 所有流量会通过VPN上网

PPTP

IP

192.168.2.0

255.255.255.0

NAT: ppp0

MPPE IP

PPTP

PPTP LAN 192.168.2.1

IP ppp0 IP

MPPE VPN IP

ppp0

PPTP

PPTP服务 启用 禁用

服务端本地IP

IP地址范围 eg: 10.10.10.1-10.10.10.254

启用MPPE加密

NAT

DNS1

DNS2

WIN1

WIN2

CHAP密码 eg: test * test *

客户端子网 eg: test 192.168.10.0

IP:

IP

IP

IP

MPPE
DNS1/DNS2:
WN1/WN2: WN
CHAP

< > * < > < > *
 test test
 test * test *

3. 4. 2 L2TP

L2TP

L2TP " " L2TP

L2TP设置
设置L2TP

L2TP客户端 启用 禁用

服务器地址

用户名

密码

隧道名称

隧道密码

使用IPsec

对端子网 eg: 192.168.10.0

对端子网掩码 eg: 255.255.255.0

NAT

启用MPPE加密

MTU 600~1450

启用静态IP地址

默认网关 所有流量会通过VPN上传

启用Ping Ping失败重连

PPTP

IP

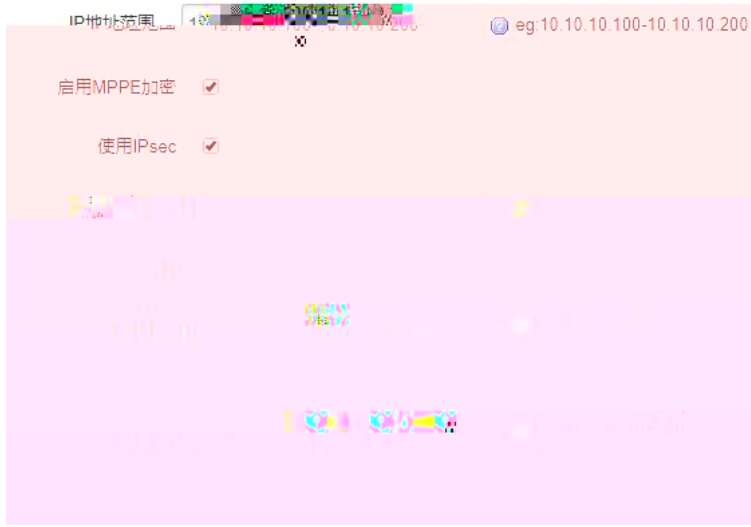
Ipsec

L2TP LAN 192.168.2.1
192.168.2.0
255.255.255.0
NAT: ppp0 IP ppp0 IP
 MPPE MPPE
 ppp0
L2TP L2TP

L2TP客户端 启用 禁用

L2TP服务器 启用 禁用

服务端本地IP



IP: IP
IP IP
 MPPE MPPE
 Ipsec
 CHAP

< > * < > < > *
 test test,
 test * test *

3.4.3 IPsec

IPSEC IPSEC

IPSec 开启 禁用

对端地址

协商方法

隧道类型

本地子网

对端子网

IKE加密算法

本地识别码

对端识别码

ESP加密算法

ESP校验算法

DPD超时

DPD检测周期

DPD Action

```

IP
" " " "
" " " " " " " "
192.168.10.0/24
192.168.20.0/24
IKE IKE
IKE IKE
IP
IP
ESP ESP
3.4.4 OpenVPN
    
```




OpenVPN 开启 禁用

拓扑

角色

协议

端口

设备类型

OpenVPN服务端

认证类型

CA 未选择任何文件

公开证书 未选择任何文件

私钥 未选择任何文件

DH 未选择任何文件

对端子网地址

对端子网掩码

启用NAT

启用LZO压缩

加密算法

MTU

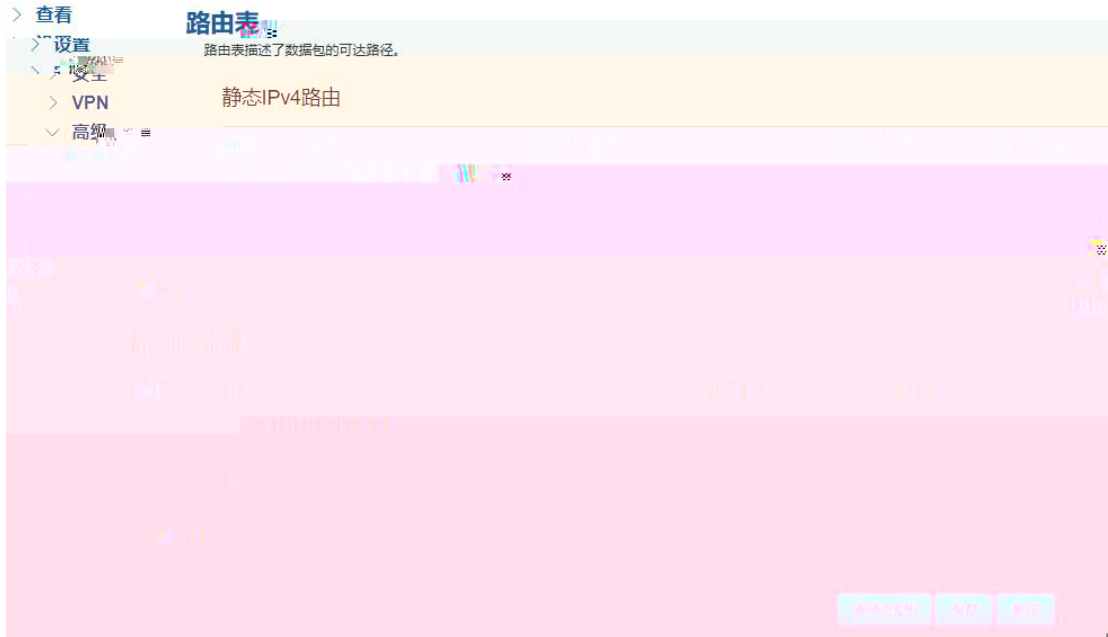
OpenVPN: " " OpenVPN
OpenVPN

OpenVPN UDP TCP UDP
OpenVPN 1194
tun, tap tun tap
OpenVPN IP

TLS Role: TLS

3.5

3.5.1



IPv4

IP

255.255.255.255

IPv4

3.5.2

IP



“ ”

3.5.3

WAN

流量监测

流量统计

当日流量	当月流量
0.0G	0.0G

流量监测

3.5.4 DNS

DNS WAN IP WAN IP WAN

IP

DDNS

DDNS会绑定WAN IP域名

DDNS 启用 禁用

服务器类型 3322.org

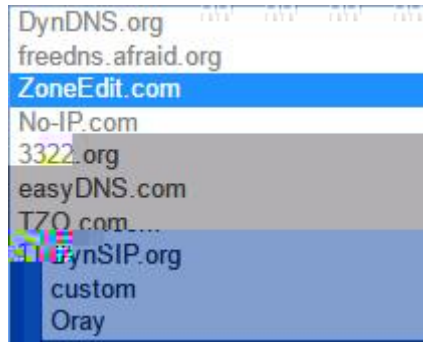
用户名 myname

用户密码 *****

主机名 myname.f3322.org

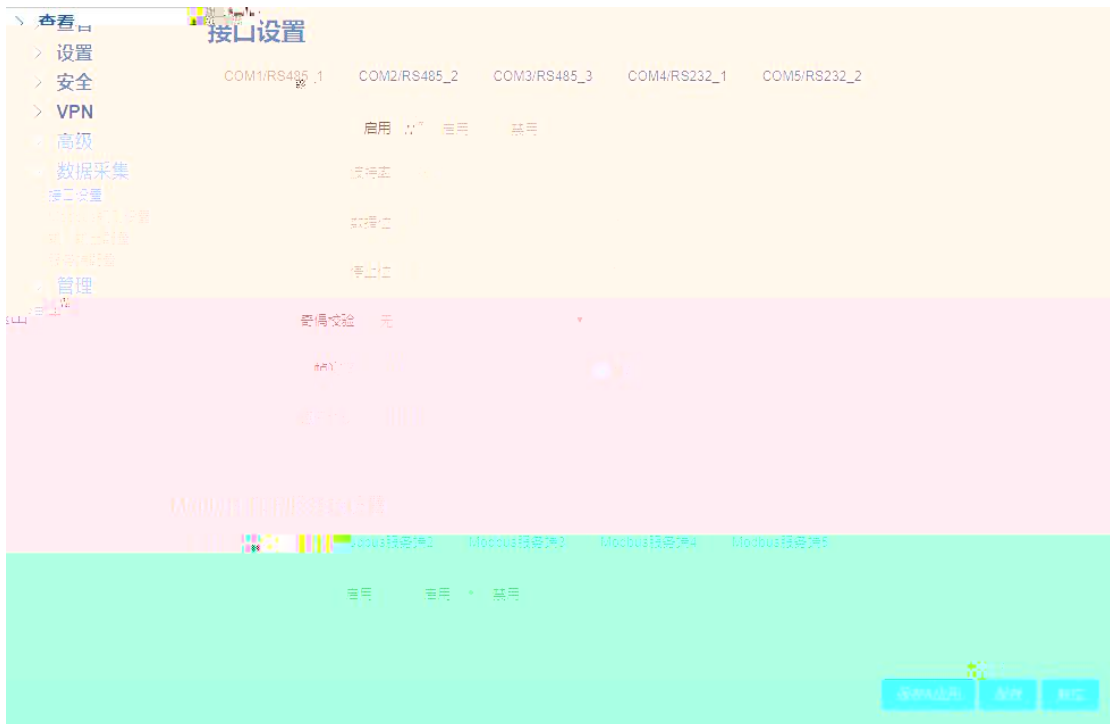
保存&应用 保存 复位

DNS



3.6

3.6.1





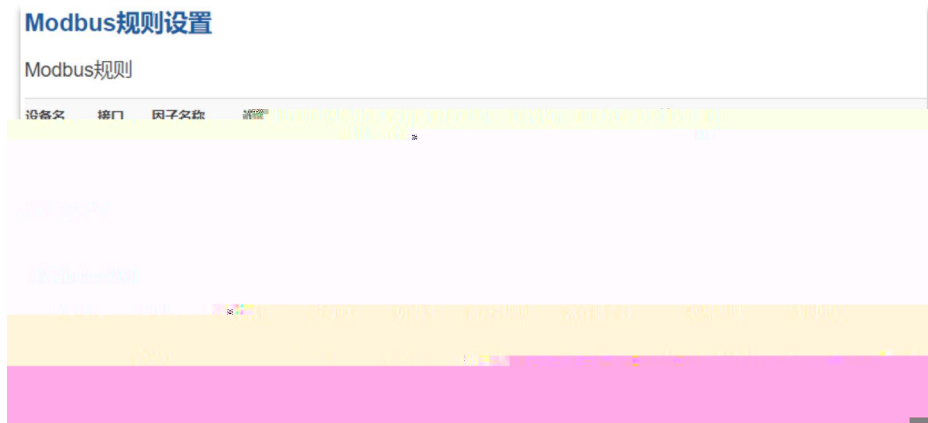
- 1200
- 2400
- 4800
- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200
- 230400

115200

8	7	8
2	1	1

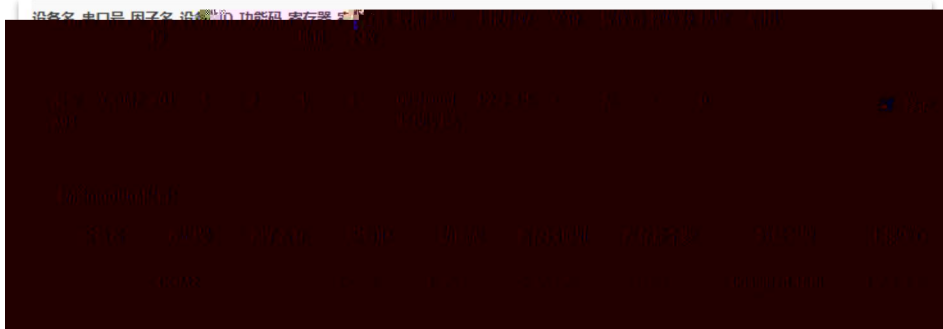
3. 6. 2 Modbus

Modbus



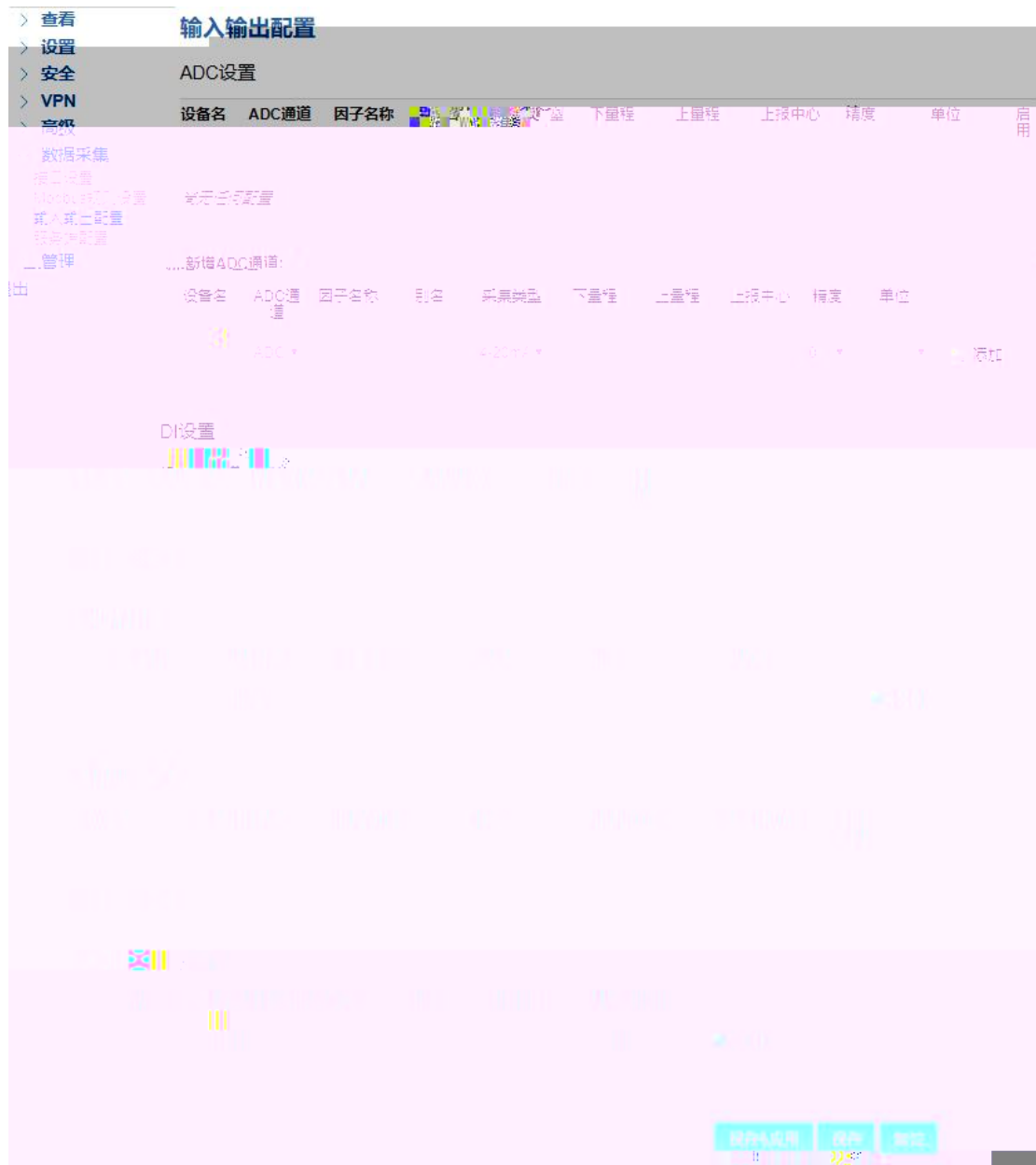
Modbus

ID	Modbus	ID	1-255	10	a01
	03				1-255 10
			1-255	10	
			1-255	10	
			A		DCBA
		1-5			



16
01 03 00 01 00 01 D5 CA
ID
16
01 03 02 00 1C B9 8D
ID
00 1C 16 = 28 10
A B A BA 1C 00 = 7168
a01=28

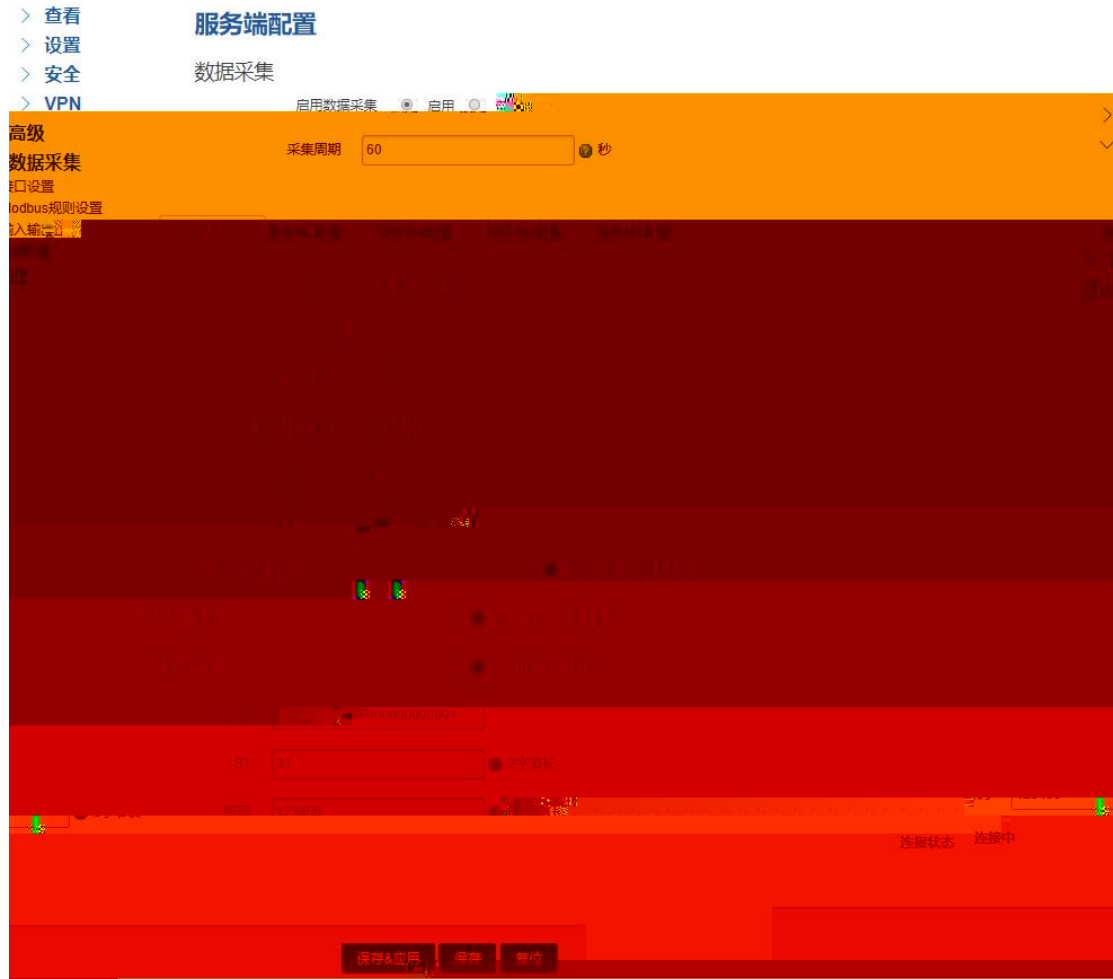
3.6.3



a01

4-20mA / (0-5V)
1-5
6

3.6.4



TCP
UDP
MQTT
MODBUS TCP
HTTP

JSON
HJ212

ST ST 2 ()
6

3.7

3.7.1

tel net, ssh

主机名

时区

语言

开启telnet访问 开启 禁用

开启SSH访问 开启 禁用

router
GM8

tel net " " tel net
SSH " " SSH

3.7.2

密码

确认密码

3. 7. 3

RTC NTP RTC NTP NTP
NTP RTC RTC

当前系统时间 2016-09-18 15:06:49

系统时间类型 ntp rtc

ntp rtc
rtc RTC

RTC日期 eg: 2016-01-01

RTC时间 eg: 12:00:00

RTC
RTC

20*_*_**
.*.*

ntp

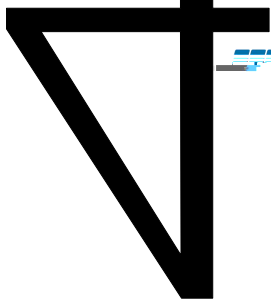
NTP时间服务器

端口

更新间隔 秒

NTP NTP NTP
NTP 123 600

3. 7. 4

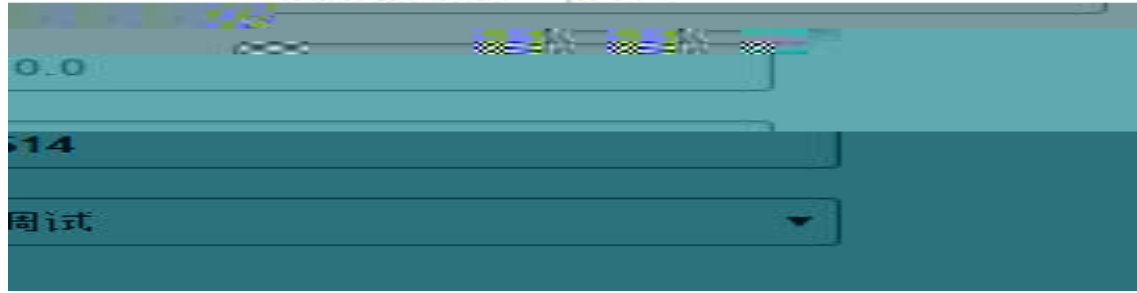


输出到设备

/var/log/

日志大小

64



/var/log/

64KB

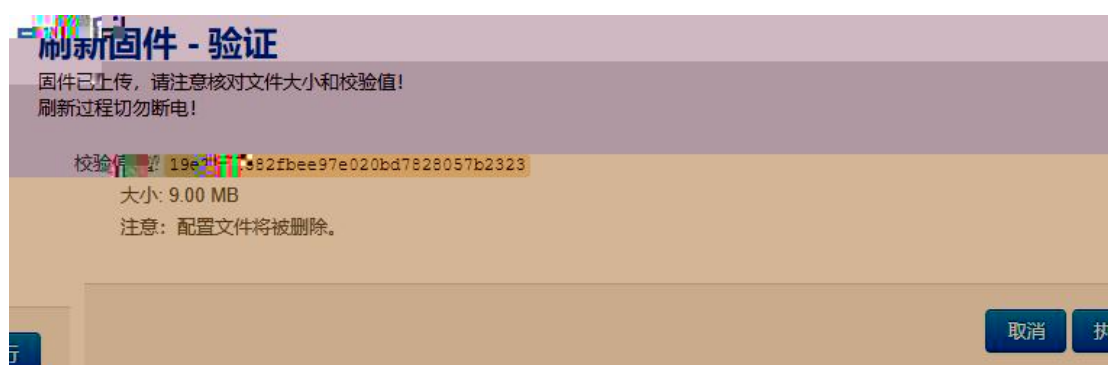
IP

514

3. 7. 6

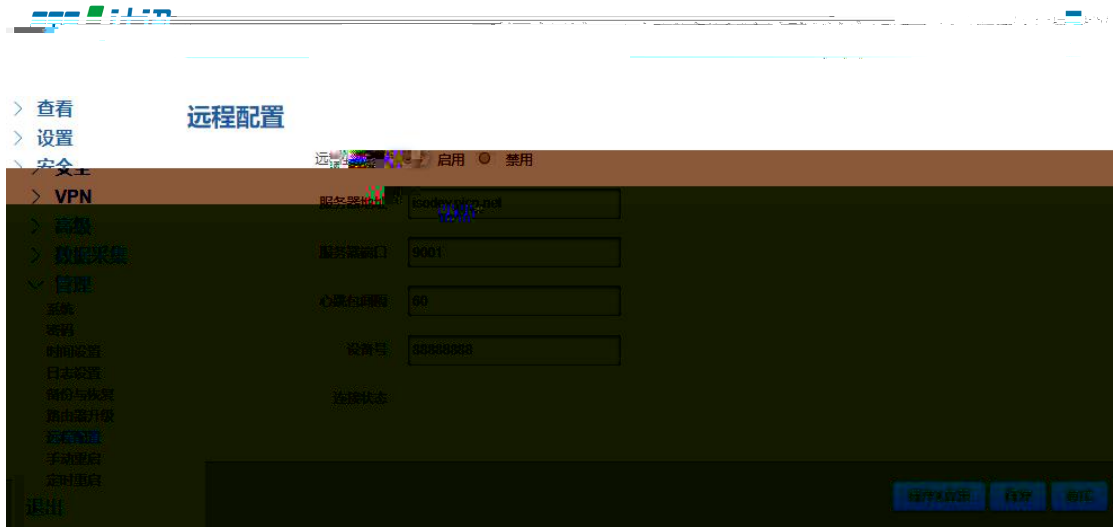
u-boot

刷新操作



MD5

3. 7. 7



" " " "

IP

ID

3.7.8



" " " " " "

3.7.9

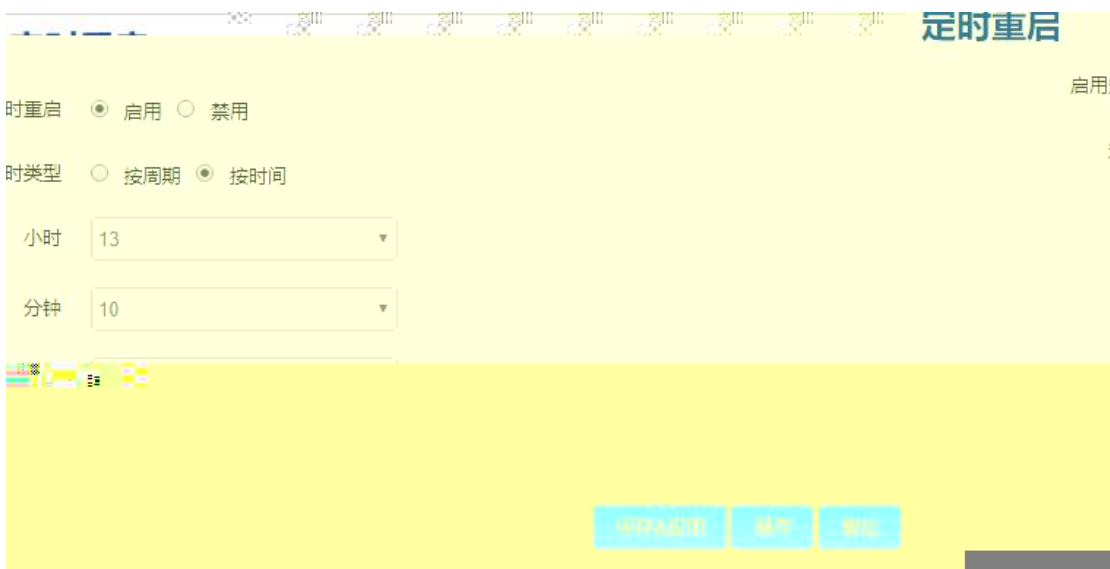


1

5

5

2

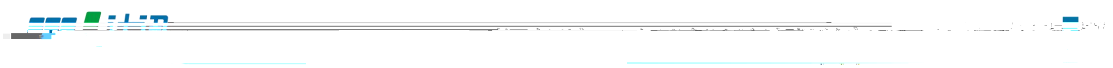




Tel: 0592-6211770

Web www.top-iot.com

Mail: service@top-iot.com



F14 27-28 C07 14
18 6